1re Lecture le
20 juillet 1780
n.° 30.

Par M. Delestrad
fils.

Observations sur la fracture de la rotule et quelques reflexions en consequence

La rotule fracturée entravers se réunit-elle comme les autres os ? C'est ce qui est en question et ce qui a été agité de plusieurs reprises contradictoirement dans des séances académiques par des praticiens très éclairés, et dont le plus grand nombre soutenoit la négative -

Un de ses membres distingué à même souvent provoqué ses confreres pour qu'on lui en fit voir une seule qui fût parfaitement consolidée ; mais la mort nous la enlevé avant qu'on lui ait montré sur le vivant ou sur le mort la possibilité de cette réunion. Son sentiment paroissoit soutenu par la conduite de plusieurs praticiens étrangers qui regardant cette réunion par faite comme impossible ne s'occupoient dans ces cas qu'à calmer les accidens, et lorsqu'ils sont entierement dissipés, ils abandonnent la partie à la volonté du blessé, qui alors, ne s'en sert qu'autant qu'il le peut faire sans douleurs ; et par cette methode ils prétendent lui éviter l'ennui du lit la gêne inutile des bandages, et obtenir le même succes -

Monsieur Percivalle Pott célebre chirurgien de de londres est bien du sentiment de ceux qui negligent en quelque sorte le traitement de la fracture transversale de la rotule après la dissipation des accidens ; mais il paroit croire à la réunion par faite puis qu'il dit « le contact trop exact devient nuisible à la progression. Voyez la traduction de son ouvrage intitulé nouvelle methode de traiter les fractures, et les luxations traduit de l'anglais par Monsieur Lassus membre de cette Academie, page 85 ou on lit « quoiqu'il en soit il est toujours

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE

ARC 52
n°24

» il est toujours certain que ceux qui n'ont eu le meilleur
» après une fracture de la rotule, sont ceux qui s'ont fracturée
» transversalement en deux parties presqu'égales, qui n'ont
» pas resté longtems couchés, et non au delà de l'inflammation
» passée et ceux dont on fait mouvoir le genou modérément
» après que les premiers accidens sont passés; enfin ceux
» en qui les pièces fracturées ne sont pas dans un contact
» absolument exact; mais entre lesquelles il y a un léger
» intervalle. —

Parmi ceux qui soutenoient que la fracture transversale de la rotule (lors qu'elle est simple) pouvoit se réunir parfaitement plusieurs ont présenté des personnes qu'ils avoient traité, que j'ai examiné avec beaucoup d'attention, et en qui j'ai trouvé plus ou moins de mobilité, quoique d'ailleurs ils marchassent bien. D'autres on assuré en avoir soigné dont la consolidation étoit parfaite. —

Mais quelque tems après Monsieur De La malle un des membres en fit voir une dans une séance qui me parût si parfaitement réunie, qu'elle auroit pû étonner feu Monsieur Bibrac.
jusqueda j'avois toujours cru que cette fracture (lors qu'elle étoit simple) se consolidoit par les moyens connus et sans difficulté; j'étois aussi très persuadé que ceux que j'avois traité sous les yeux de Monsieur Moreau étoient bien guéri lors qu'ils sortoient de l'hôtel dieu. —
Mais depuis ces discussions élevées, s'étant apporté de faire des observations, je résolus de m'éclairer, et cela ne fut pas long (car cette espèce de fracture, ainsi que les autres, y sont communes) j'examinai donc les blessés que j'avois entre les mains; j'observois ceux que soignoient mes collegues, et je voyois dans plusieurs de ceux qui sortoient les pièces bien

réunies

et nous imputions à ceux auquels elles ne l'étoient pas
encore dans les blessures, de l'imprudence ou de l'impa-
tience —

Comme il s'agissoit alors de savoir si celles qui paroissent consolidées se maintiendroient dans cet état
quand les muscles auroient perdu l'espèce d'atonie
dans laquelle ils étoient par la présence d'un bandage
serré, et long tems continué ainsi que par l'extension
dans laquelle ils avoient été retenus, j'intervertissois à
cet effet plusieurs de ces blessés pour qu'ils vinssent les
uns au bout de 15 jours les autres au bout de 3 semaines
me trouver à l'heure du pansement, auquels faisoient
successivement, et j'observois chez chacun d'eux, sans
en excepter un, plus ou moins d'écartement et de
mobilité; ce que j'avois grand soin de faire remarquer
à Monsieur Moreau, et à Monsieur Dupuit alors
second gagnant maîtrise, qui ne doutant pas que cette
fracture pût se consolider rejettoient ce défaut
de succès sur la conduite de blessé, et lui donnoient toujours
sa faute —

Mon père m'avoit vu y qu'il avoit soigné depuis plusieurs
années dont ses étoient occupés dans le même état
que ceux dont il vient d'être question, c.a.d. qu'ils avoient
qu'il y avoit depuis environ six lignes jusqu'à un pouce
d'écartement, et de la mobilité plus ou moins sensible.
Le 7me étoit un cocher qui vingt ans auparavant s'étoit fracturé
la rotule entravers, et chez lequel nous ne trouvâmes
que trois lignes d'écartement, et un peu de mobilité.
il m'avoua qu'il avoit toujours eu ses rotules bien
consolidées —

Monsieur Valentin proposa depuis une méthode par laquelle je crus qu'on pouvoit obtenir plus de succès; j'attendois une occasion pour la mettre en pratique et elle se présenta le 12 xbre 1774. c'étoit la femme d'un officier de S. A. S. Mgr le Prince de Conty agée d'environ 40 ans, qui fit une chute en sortant de l'église du temple et se fractura la rotule entravers, et dans sa partie moyenne, elle se releva elle même croyant en être quitte pour la douleur qu'elle ressentoit; mais ayant fait quelques pas on fut obligé de l'asseoir. elle passa sa main sur son genou et s'apperçut aussitôt qu'il y avoit quelque chose de dérangé. on la transporta chez elle, on manda mon pere, j'y fus en son absence; je reconnus aisement la fracture; la pièce supérieure étoit montée à la hauteur de trois travers de doigts: je fis mettre la malade au lit, mon pere étant arrivé nous avisâmes quelle methode nous employerions il consentit à essayer celle de Monsieur Valentin puisque celles qui étoient jusqu'alors reconnues n'avoient pas un succès plus décidé —

Nous fimes dispose le lit de façon que la malade étant couchée, sa cuisse inférieure fut mise au corps un angle moins, nous rapprochâmes très exactement les pièces, et les maintinmes dans cet état, par un bandage seulement contentif. nous laissames la malade pendant 5 semaines dans cette situation. —

Les 5 semaines écoulées nous la tirames couchée hors entièrement sur son lit étant assez autant qu'on pouvoit s'être, d'une solide et exacte reunion.

15 jours après, ce qui faisoit 16 jours après dissiper
on la trace de la fracture ; nous nous proposions même
de présenter le malade à l'académie ; mais nous n'eûmes pas
cette satisfaction car 8 jours après sa 1re sortie il y avoit
déjà un écartement apperçu de trois lignes, et après
un mois révolu il y en avoit (comme il s'entretient
encore aujourd'hui) plus de 3, et de la mobilité —
D'après toutes ces observations faites en conséquence de
celles de plusieurs praticiens tant régnicoles qu'étrangers,
comme aussi en conséquence des discussions académiques,
il reste toujours à décider unanimement si la fracture
transversale de la rotule peut parvenir parfaitement
comme les autres os ; et si elle ne le peut pas, qu'elle peut
en être la cause, lorsque préalablement on s'est conduit
suivant les règles que l'art a indiqué jusqu'à présent —
Donner sur ces deux points des raisons satisfaisantes.
hoc opus, hic labor —

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

je prie cependant l'académie de me permettre
d'hasarder les miennes —
je conçois très fort la possibilité de la consolidation
des pièces fracturées de la rotule : Monsieur de
la Malle en a montré une qui m'a paru bien consolidée ;
plusieurs membres de cette académie, expérimentés,
et dignes de foi assuroient avoir obtenu cette réunion
tandis que dans le même tems beaucoup d'autres n'en moins
expérimentés
expérimentés faisoient —

Dans cette indécision, j'ai cherché la cause, s'il y a pu être trouvé? Il est certain qu'on fait tous les jours des découvertes dans l'art de guérir, & que bien souvent on n'a pû obtenir jusqu'à présent peut dépendre d'un moyen très simple qui n'avoit pas été employé —

Mon objet est d'en proposer un à la fin de cette observation. Auparavant, je vais exposer les raisons de ceux qui n'admettent pas comme possible la consolidation parfaite de cette espèce de fracture. Ils disent que la rotule doit être regardée comme un os sésamoïde, & que c'est le plus grand; que sa substance est plus cellulaire que compacte comme celle des os sésamoïdes, qu'elle prend naissance dans l'apponévrose des muscles extenseurs de la jambe, comme les os sésamoïdes, la prennent dans la substance des tendons, qu'elle a deux faces l'une couverte et recouverte de fibres tendineuses, et aponévrotiques ligamenteuses, l'autre appelée et cartilagineuse, par le moyen de laquelle elle glisse sur les extrémités articulaires des os de la cuisse et de la jambe comme les os sésamoïdes, sur celles de phalanges. elle fait comme les os sésamoïdes, parois de la cavité articulaire: elle s'attache comme eux à une portion de la capsule; en un mot elle procure à l'articulation du genou les mêmes avantages que les os sésamoïdes procurent aux autres articulations —

+ cette face est aussi obscure que l'antérieure

Les os sésamoïdes contiennent ils doivent principalement leur existence aux frottemens répétés, puisqu'on les trouve rarement dans les enfans, moins chez les femmes que

chez les femmes, moins chez les oiseaux que chez ceux qui sont accoutumés aux travaux, moins chez les adultes que chez les vieillards, (ce n'est que par ces mêmes frottemens que l'épiderme acquiert de l'épaisseur, et même de la callosité) pourquoi la rotule ne devroit-elle pas aussi sa consistence et son existence osseuse à cette même cause? elle se trouve il est vrai la rotule dans tous les sujets, on la distingue de bonne heure dans les enfans; mais combien de mouvemens ne font-ils pas dans le sein de la mere? combien n'en font-ils pas depuis leur naissance jusqu'à ce qu'on distingue bien cette partie? ne peut-il pas être que la rotule n'ait pas l'organisation des autres os? qu'elle ne devienne os que consécutivement: et qu'en conséquence ses sucs ne soient pas propres à fournir un cal parfait. car en fin lorsqu'un os ordinaire ou os cylindrique p. ex. est fracturé, si l'on a pas affronté les pièces, leurs extremités se couvrent d'une croute osseuse, et forment comme on l'a vû quelquefois une fausse articulation: si on a négligé de maintenir les os affrontés, l'extremité inférieure se glisse sous la supérieure, s'y adhère par le moyen d'un cal solide, ce qui cause la difformité du membre: mais jamais dans un état sain, il n'y a dans ce cas de la mobilité entre les deux pièces comme on le voit entre les deux segments de la rotule: c'est ce qu'on ne peut révoquer en doute, l'expérience journalière le confirme.

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

11°. La difformité du cal et le racourcissement des membres ne dependent pas toujours de ces causes; j'ai bien plus souvent vû arriver ces accidens a la suite de fractures qui avoient été bien reduites et bien maintenues reduites; mais aussi dans ce cas je crois que cela n'arriveroit, si, comme je l'ai observé dans le mémoire que j'ai lû a l'Academie sur les accidens fâcheux des fractures les plus simples, on apportoit avant sa précaution 1° de faire de légères extensions de la partie de tems en tems, et ce lors qu'on s'appercoit que le cal commence à prendre de la consistance, 2° de ne pas permettre au malade de s'appuyer sur la jambe au bout de sept semaines, comme cela se fait ordinairement, mais au plûtôt au bout de trois mois pour une fracture de jambe ou de cuisse et au bout de cinq mois au moins pour une fracture du col du fémur, et ce en supposant toujours que le blessé n'ait pas de vice particulier dans les liqueurs qui puisse retarder la consolidation parfaite du cal.

Ils ont aussi donné pour cause de la non reunion de la rotule, qu'elle etoit dépourvûe de périoste, qu'elle faisoit partie d'une cavité articulaire continuellement abreuvée, qu'elle ne contenoit pas de moëlle.

je crois pouvoir repondre a ces differens sentimens 1° que quoiqu'il y ait une sorte d'analogie entre les os sesamoïdes, et la rotule, il y a cependant beaucoup de difference: les os sesamoïdes ne sont pas

articulés

essentiel au sujet, puisque comme ils en conviennent
on en trouve pas ou peu, vaguement dans les enfants
quelques uns chez les vieillards, plus chez ceux qui sont
accoutumés aux travaux rudes &c. puisque leur
existence dépend comme ils le disent des frottemens
répétés, ils n'existent donc qu'accidentellement.
La rotule au contraire se trouve dans tous les sujets,
elle est d'absolue nécessité pour l'extention de la
jambe, et pour la progression: la rotule paroit
un os comme un autre, elle passe par les mêmes
degrés d'ossification, elle a la même substance,
elle est aussi nécessaire que les autres os, conséquem-
elle en doit subir les mêmes loix c.a.d. que lorsque
les pièces seront bien affrontées, bien contenues, et
que la partie sera dans une situation convenable
à maintenir sans gêne dans cette situation
pendant le tems nécessaire, le cal doit se former
prendre consistence, et enfin s'ossifier. et lorsque
cela n'arrive pas (la fracture étant simple) et
le sujet sans vice quelconque je crois qu'on ne doit
pas rapporter ce défaut de succès à la nature de
la rotule.

2° pour ce qui est de la perte dont la rotule
est le pourvue; de sa situation sur une cavité
articulaire, il est d'abord très probable, et cela
est même prouvé que le périoste ne contribue en
rien à la consolidation des os.

ce servoit icy le lieu de m'étayer de l'autorité de
mr de haller d'après les esperiences de mr de Tel
son élève contre mr Duhamel ; mais on les connoit
avant d'avoir que moy . D'ailleurs l'objection
servoit dans le meme cas, d'où pas de périoste à la
face interne et cartilage inferieur est heureuse
de synovie, il n'a pas de synovie ; et bien plus
c'est que la tête et le col du fémur sont entierement
logés dans la cavité articulaire cependant ces
parties se consolident comme le verte de sorte
lors qu'elle sont fracturées

Si on leur dit qu'il y en a (des votules) de bien
consolidées, et qu'on leur en montre ils disent
qu'on doit cette guerison a la disposition particuliere
du sujet, car il y a telle personne en qui dans
les os la douce mere, la gelée se font ossifier
en partie, dans quelques autres l'aorte, les carotides,
les cruvales, les brachiales &c &c se font ossifier
d'espace en espace ; on voit donc disent ils qu'il
y a des parties qui ne sont pas faites pour s'ossifier
et qui s'ossifient et vice versâ

On peut leur repondre que ces ossifications sont
toujours contre l'ordre naturel et qu'on ne doit
pas pretendre les rapporter a la votule qui est specifiquement
os .

Dans une thèse soutenue aux Ecoles de chirurgie
par mr Didier de Long-Bury sous la présidence
de mr Allouel 2eme vépo vérifiée par mr Boteau 1eur
2eme : l'auteur paroit regarder comme un obstacle
à la parfaite de cet os fracturé entre
l'interposition de quelques portions d'aponévroses ou
de ligamens entre les deux fragmens. pars superior
fractae patellae fuerit fine sinu ad inferiorem
usque ita deducatur ut accurate viteat seu ligamenta
seu aponeurosis interpositio. eschacemus non
dolere modo acutissime sed perfectae mobilitatis
obstaculum oriretur. et c'est à cette interposition
suivant l'auteur à laquelle on remédie, lorsqu'en
rapprochant les deux fragmens on sent une sorte
de crépitation qui annonce qu'il n'y a rien d'interposé
sinus quod aeri crepitationis innotescat. —

Mais peut on concevoir aisément qu'il s'interpose entre
les deux fragmens de la rotule des parties aponévrotiques
ou ligamenteuses ? La rotule n'est recouverte sur sa partie
convexe que des tendons et de fibres tendineuses, et
ligamenteuses qui y sont adhérentes : par la circonférence
de sa face postérieure ou interne, elle donne attache
à la capsule articulaire : par son extrémité inférieure
au fort ligament qui s'attache au tibia : par chaque
partie inférieure et latérale à un très petit ligament
qui s'attache à la partie inférieure des femurs et au

tendon

Sautendon Commun des muscles exterieurs de
la jambe ; j'ennuyois par d'après la situation de
ces ligamens Aponeurroses, Comment il peut s'en
interposer quelques portions entre les segmens,
Aquand bien même il y auroit interposition
de quelques franges, seroient elles Capables par
leur présence de changer la nature de l'accident ?
d'ailleurs le chirurgien qui opere, pour le peu
qu'il soit instruit, s'apperçoit bien quand le
Contact est immédiat c'est la 1ère indication qu'il
a à remplir ——

pour moy d'après toutes ces reflexions Contradictoires
je crois entrevoir que la cause de la variété de
cette Consolidation parfaite dépend de la situation
trop étendue qu'on donne au membre, et de la
gêne dans laquelle le bandage met la partie
en effet, lors qu'une voiture est fracturée en
travers on couche le blessé horizontalement
on relâche ou étend la jambe, on rapproche le
fragment supérieur de l'inférieur, on applique
l'appareil Contentif de cette partie qu'on couvre
d'un dans le quel entre assez souvent pour pièce
une gouttière de carton, qu'on recouvre de Coutil
Ensuitte Aqu'on place sous le genou, pour
empêcher la plus légère flexion de cette partie ;

on pose ensuite le membre sur un oreiller plus
ou moins épais, on laisse le malade dans cette
situation pendant six semaines ou deux mois plus
ou moins; aucun cependant, quelqu'accident indi-
que de lever l'appareil plutôt. —

On juge aisément que dans cette position les muscles
fléchisseurs et extenseurs sont en contraction et
qu'ils y sont violemment retenus par le bandage
surtout si l'est serré comme on a coutume de le faire;
que les extenseurs alors en contraction, et par conséquent
raccourcis doivent retirer le fragment supérieur en
entraînant malgré le bandage, dont l'action s'exerce
en plus grande partie sur les tendons des fléchisseurs
que par ce moyen le tendon commun des extenseurs
qui s'implante à la partie supérieure de la rotule
glisse plus ou moins facilement sous la peau.
Mais si l'on donne au contraire une situation légèrement
fléchie à la jambe, alors tous les muscles tant fléchisseurs
qu'extenseurs seront dans le relâchement; dès lors le
fragment supérieur se rapprochera tout naturellement
de l'inférieur, et en maintenant ainsi le membre
par le moyen d'un bandage que j'ai imaginé, dont
la 1re pièce qu'on peut appeller genouillère, pend
circulairement la partie inférieure de la cuisse
à un demi pouce au dessus de la rotule, la 2de appellée

demie semelle

derrière semelle faite à la manière des sandalles
et placée sous le pied; de la partie supérieure de
laquelle part une courroye qui passe le long de la partie antérieure du tibia
par dessus la rotule pour venir s'attacher à la partie
inférieure et antérieure de la genouillère:
une autre courroye qui prend de la partie inférieure
et postérieure de la sandalle près le talon monte
le long de la partie postérieure de la jambe, pour
s'attacher postérieurement à la partie inférieure
et postérieure de la genouillère.

je crois que par ce moyen simple on rempliroit
mieux l'indication: on éviteroit la contraction
des muscles, la douleur, la tention, l'anchilose
même qui servent quelquefois à la suite de ces
espèce de fractures, non par l'épanchement du
cal dans l'articulation (comme quelques uns soup-
çonnent) mais par l'effet des engorgemens, suppu-
rations, suites nécessaires de l'inaction et de la
gêne des parties par la situation, et les band-
ages trop serrés et trop longtems continués.

L'exposition que je fais de l'appareil que j'ai
imaginé et de la situation que je donnerois au
membre, n'a pas l'expérience pour garant;

j'ai cependant
aussi rapporté la chose regardée que comme
proposée : je suis cependant dans le dessein de la mettre
en usage lorsque l'occasion s'en présentera, et je crois
par ce moyen obtenir une consolidation plus assurée
des pièces fracturées de la rotule

Fin

ACADEMIE ROYALE DE CHIRURGIE